

Riadené bytové vetranie

Logavent HRV

Buderus

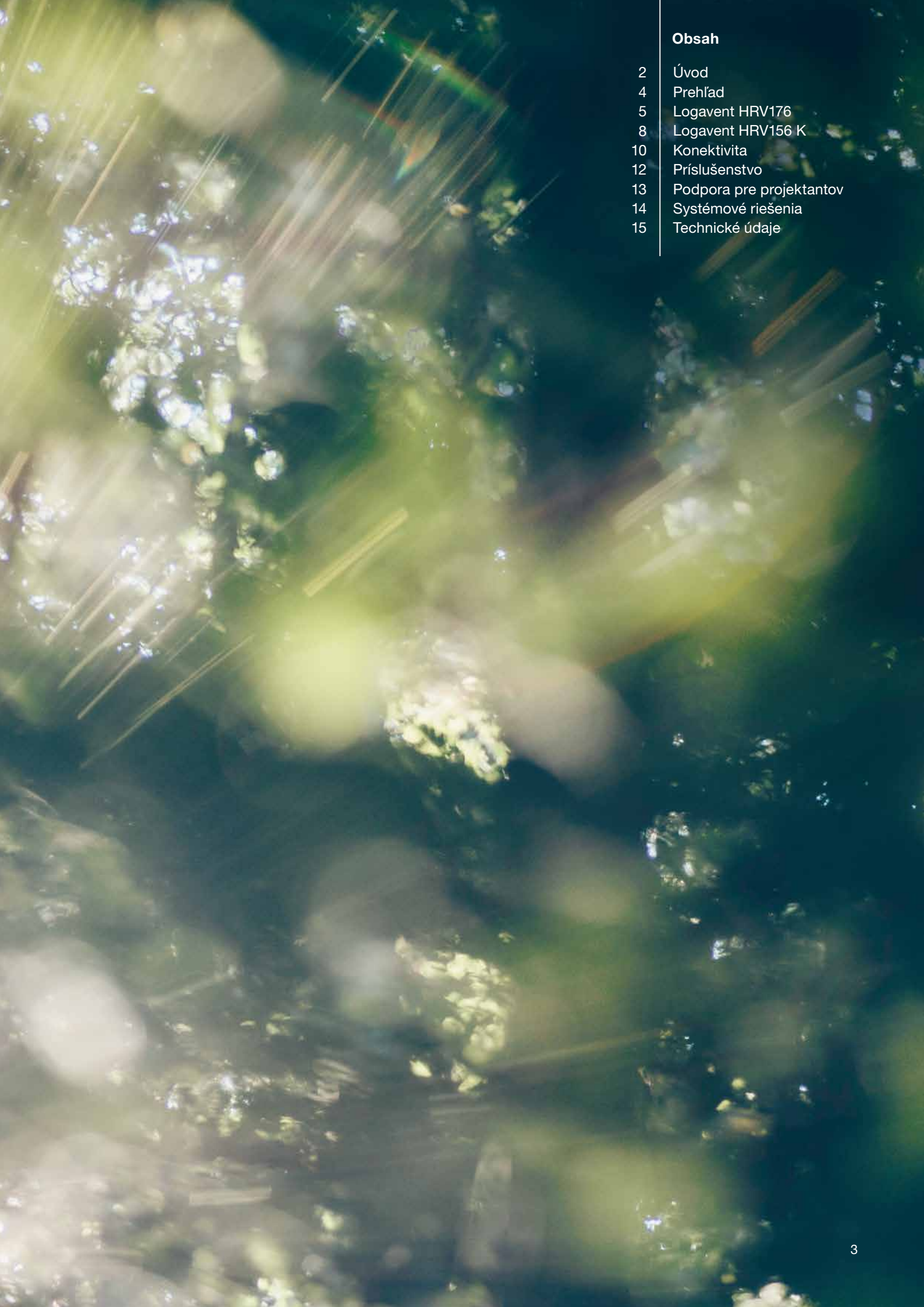
Vykurovacie systémy
s budúcnosťou.





Pre čerstvý vzduch a vysokú úsporu energie.

Ak je správna klíma v miestnosti, je dobrá aj atmosféra. Jej základom je predovšetkým dobrý prísun čerstvého vzduchu, pretože vlhký a dusný vzduch v interiéri je škodlivý pre vaše zdravie a dokonca aj pre váš dom. O správnu vnútornú klímu sa starajú centrálne riadené vetracie systémy Logavent HRV176 a Logavent HRV156 K od značky Buderus. So zvýšeným komfortom bývania navyše šetríte aj energiu.



Obsah

2	Úvod
4	Prehľad
5	Logavent HRV176
8	Logavent HRV156 K
10	Konektivita
12	Príslušenstvo
13	Podpora pre projektantov
14	Systémové riešenia
15	Technické údaje

Kvalitný vzduch v interiéri.

Čím lepšia je izolácia budovy, tým je dom energeticky úspornejší. Domácnosti šetrí náklady na vykurovanie a má aj nižší dopad na životné prostredie. Na druhej strane, moderný nízkoenergetický spôsob výstavby v novostavbách alebo osadenie vzduchotesných okien v rámci energetickej modernizácie existujúcej budovy sťažuje výmenu vonkajšieho a vnútorného vzduchu, a má za následok výrazné zníženie kvality vzduchu v interiéri. Riešením sú vetracie systémy Logavent HRV. Značka Buderus ako systémový expert ponúka individuálne poradenstvo, podporu pri projektovaní všetkých systémových komponentov vášho vetracieho zariadenia.

Systémové vetranie.

S riadením vetraním Logavent HRV je vetranie v bytoch, rodinných a bytových domoch pohodlné a efektívne. Bytové vetracie systémy využívajú teplo z odpadového vzduchu na ohrev privádzaného čerstvého vzduchu. Takto sa rekuperuje až 90 % tepla. Vďaka bezpečnej a spoľahlivej prevádzke efektívne zaisťujú komfortnú klímu v miestnosti takmer bez tepelných strát. Môžete sa rozhodnúť pre centrálnu vetraciu jednotku alebo použiť decentrálné vetracie systémy.

Ideálne oblasti použitia:

Novostavba rodinného domu



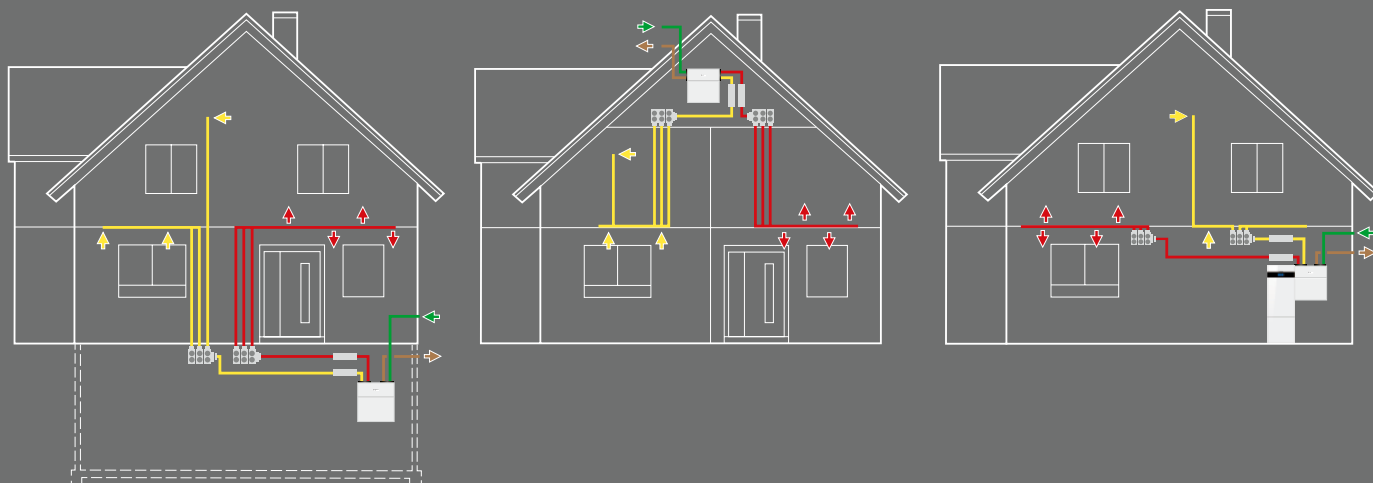
Centrálny systém vetrania
Logavent HRV176*

Novostavba domu pre viacero rodín (byty vybavené HRV)



Centrálny systém vetrania
Logavent HRV156 K*

*Pre údaje o triede energetickej účinnosti pozri technické údaje na strane 15.



Jedno zariadenie - veľa možností:

Samostatné riešenie v pivnici, v podkroví, ako systémové riešenie s tepelným čerpadlom v technickej miestnosti.

Riadené vetranie domácnosti: Logavent HRV176

So systémovou vetracou jednotkou Logavent HRV176 zvýšite komfort vetrania domu a získate flexibilný a energeticky efektívny systém vetrania. Logavent HRV176 je vhodný najmä pre rodinné domy a je dostupný v dvoch výkonnostných triedach s prietokom vzduchu do 260 m³/h a 450 m³/h. Zabezpečuje automaticky riadenú výmenu vzduchu a vysokú úroveň rekuperácie tepla a vlhkosti. Vysoký stupeň vybavenia umožňuje rýchlu montáž, čím výrazne skráti dobu inštalácie. V zosúladenej kombinácii, napr. s tepelnými čerpadlami Buderus, ponúka značka Buderus kompletne systémové riešenie v jednotnom dizajne a s jednotným ovládaním.

Samostatná vetracia jednotka v novostavbe.

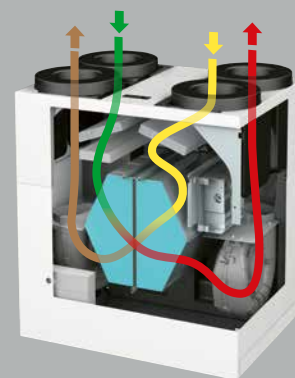
Vetracia jednotka je vhodná ako samostatné riešenie pre koncepcie diaľkového alebo lokálneho vykurovania s centrálnou výrobou tepla a decentralizovanými systémami odovzdávania tepla v nových budovách. Vďaka kompaktným rozmerom zariadenia a flexibilným vzduchovým prípojkám možno Logavent HRV176 inštalovať rýchlo a jednoducho aj pri nízkej výške stropu – napríklad v podkroví alebo v menších miestnostiach.



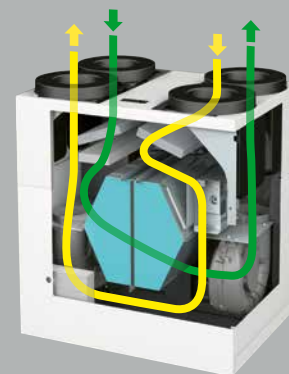
Variabilné možnosti pripojenia

Pre vysokú flexibilitu plánovania Logavent HRV176.

Klasifikácia ukazuje energetickú účinnosť špecifického produktu. Klasifikácia pre iné produkty konštrukčného radu Logavent HRV176 sa môže líšiť.



Vysoká účinnosť vďaka spätnému získavaniu tepla



Vysoký komfort vďaka integrovanému letnému bypassu

Flexibilita pri plánovaní a inštalácii.

Systémová vetracia jednotka Logavent HRV176 je rovnako komfortná ako aj flexibilná a rýchlo sa inštaluje. Vďaka variabilným vzduchovým prípojkám, ktoré umožňujú vertikálne alebo horizontálne napojenie na hlavné vedenia, vám dáva veľa voľnosti pri plánovaní. Inštaláciu je možné realizovať aj v miestnostiach s nízkymi stropmi, môžete ju napr. ľahko vykonať aj v podkrovi. Okrem toho je možné rýchlo zameniť stranu vonkajšieho a odvádzaného vzduchu so stranou privádzaného a odpadového vzduchu, ak tak bude lepšie zapadať na miesto inštalácie. V závislosti od použitia je možné Logavent HRV176 namontovať na stenu alebo na podlahu.

Perfektne vybavená.

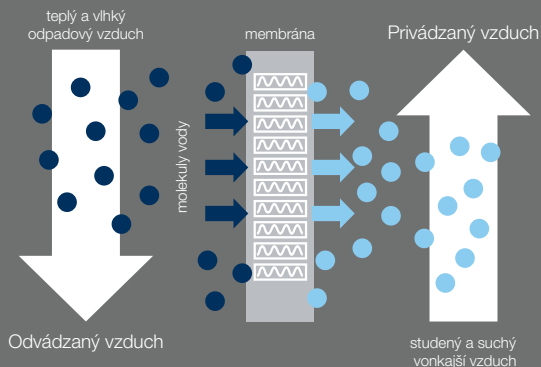
Systémová vetracia jednotka zaisťuje komfort po celý rok a možno ju rýchlo nainštalovať. Štandardne je vybavená spoľahlivým predhrievacím registrom protimrazovej ochrany, kvalitnou vnútornou EPP konštrukciou a letným bypassom. Chladnejšie vonkajšie teploty počas letných nocí možno využiť cez bypass a priviesť priamo do obytných priestorov a spálni.

Pohodlie a účinnosť vďaka rekuperácii vlhkosti a senzorike.

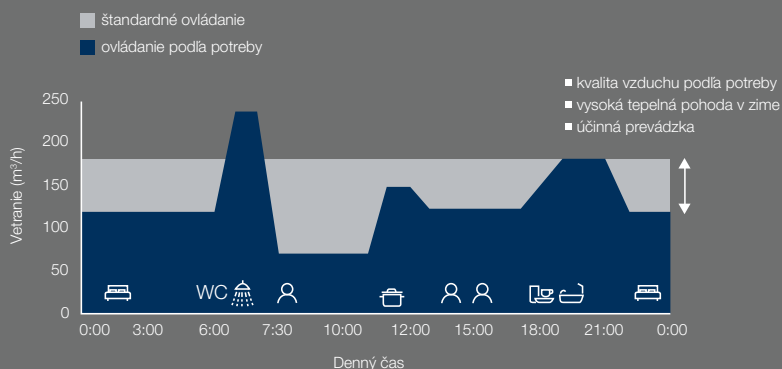
Buderus ako systémový expert ponúka správne riešenie zaisťujúce vysoký komfort vďaka kvalite vnútorného vzduchu s rekuperáciou vlhkosti a entalpickým výmenníkom tepla. Vďaka prenosu vlhkosti nie je potrebný odvod kondenzátu. Špeciálna membrána v krížovom protiprúdovom výmenníku tepla prenáša molekuly vlhkosti z teplého a vlhkého odpadového vzduchu do chladnejšieho a suchého vonkajšieho vzduchu. Ten sa potom privádza do obytných priestorov ako privádzaný vzduch. Tým sa zabraňuje príliš nízkej relatívnej vlhkosti v chladnom ročnom období. Výsledkom je vysoký komfort vo vašom obydľí po celý rok. Vo variantoch zariadení Logavent HRV176-260/450 E je entalpický výmenník tepla na rekuperáciu vlhkosti inštalovaný od výroby. Integrovaný je aj senzor vlhkosti a senzor VOC, ktorý v kombinácii s rekuperáciou vlhkosti ešte zvyšuje komfort, útulnosť a účinnosť.

Vetrание podľa potreby riadené senzorom.

Logavent HRV176 pracuje vďaka vetraniu riadenému senzormi úplne automaticky podľa individuálnych potrieb domácnosti. Systémová vetracia jednotka reaguje na zmenu podmienok v interiéri rýchlejšie ako pri štandardnom ovládaní, preto je výrazne účinnejšia a dosahuje triedu energetickej účinnosti A+.



Vysoká rekuperácia tepla a vlhkosti s Logavent HRV176 E s entalpickým výmenníkom tepla. Okrem tepla v miestnosti sa prenášajú aj molekuly vody z odpadového vzduchu do vonkajšieho alebo privádzaného vzduchu.



Vysoký komfort a vysoká úspora energie: Vetracie zariadenie sa automaticky prispôbí individuálnej potrebe domácnosti.



Priestorovo úsporný a flexibilný: Logavent HRV156 K

Potrebuje komplexné na mieru šité riešenie pre váš projekt? Značka Buderus je expertom na systémové riešenia. Logavent HRV156 K preto perfektne dopĺňa našu ponuku vykurovacích a vetracích systémov pre bytové domy.

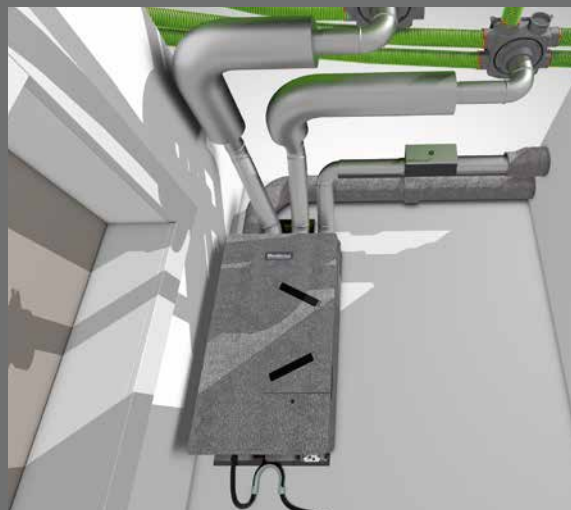
Teplo je generované účinnými tepelnými čerpadlami a hybridnými systémami založenými na obnoviteľných zdrojoch energie, ktoré je možné individuálne kombinovať. Rozvod tepla majú na starosti rýchломontážne hydraulické moduly HSM plus. O prenos tepla v byte sa stará bytová stanica Logamax kompakt WS170 a centrálny a kompaktný bytový vetrací systém Logavent HRV156 K zabezpečuje automatickú výmenu vzduchu a príjemnú klímu v každej miestnosti.

Energeticky úsporné a systémovo optimalizované.

Vysokoúčinné vetracie zariadenie zaujme veľmi nízkou spotrebou energie až do triedy energetickej účinnosti A+ a vysokou rekuperáciou tepla až 93 %. Vďaka flexibilnému a kompaktnému systému rozvodu vzduchu so špeciálnymi rozvodnými skriňami v štandarde DN 100 je inštalácia Logavent HRV156 K praktická a priestorovo úsporná. Vytvára kompletný ventilačný systém, ktorý je optimalizovaný pre malé bytové jednotky.



Inštalácia na strop
na strope



Inštalácia na stenu
(iba Logavent HRV156-100K)

Ľahká a flexibilná montáž

Logavent HRV156 K je mimoriadne kompaktný a ľahký a vďaka inovatívnemu dizajnu zariadenia je možná rýchla montáž, ktorú zvládne montážnik aj sám, bez pomoci. Okrem toho je výrobok navrhnutý tak, aby sa dal namontovať pod strop aj na stenu. Pri montáži na stenu sú napr. všetky kanály vedené nahor a v prípade stropnej montáže dopredu a dozadu. Táto variabilita vám dáva väčšiu flexibilitu pri navrhovaní projektu.



A⁺ → G

Výhody:

- Dá sa flexibilne namontovať pod strop alebo na stenu
- Je mimoriadne energeticky úsporný vďaka vysokej rekuperácii tepla
- Štandardne sa dodáva so senzorom vlhkosti pre automatické vetranie
- Varianty zariadenia s letným bypassom a s prídavným senzorom CO₂
- Dve výkonové veľkosti: Logavent HRV156-100 K do cca 90 m², Logavent HRV156-120 K do cca 120 m² (iba pre montáž na strop)



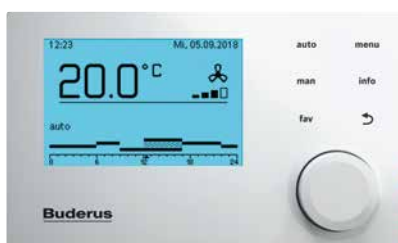
A⁺ → G



**Systémová ovládací jednotka
Logamatic BC400**



**Systémová ovládací jednotka
Logamatic RC310 / HMC310**



Ovládací jednotka Logamatic VC310



Dálkové ovládání Logamatic RC100H

Systemová regulácia.

Regulácia Logamatic EMS plus je inteligentným systémom riadenia, ktorá ovláda všetky komponenty vášho vykurovacieho systému Buderus. Všetky relevantné informácie zo zdroja tepla, zásobníka teplej vody, solárneho systému, vetracieho systému a vykurovaných miestností sa spájajú v regulačnom systéme pre optimálnu prevádzku. Regulácia Logamatic EMS plus vždy vie, koľko energie je momentálne potrebné vyrobiť a prispôsobí výkon vykurovacieho systému skutočnej potrebe.

Všetko podstatné rýchlo pod kontrolou.

Rozhraním medzi ľuďmi a technikou sú moderné a elegantné systémové ovládacie jednotky Logamatic RC310 a Logamatic BC400. Logamatic RC310 má monochromatický displej, Logamatic BC400 má podsvietený 5-palcový plne dotykový farebný displej. Obidve zobrazujú všetky relevantné prevádzkové hodnoty prehľadne a vo vysokom rozlíšení, od prevádzkových časov cez hodnoty teploty, spotrebu energie, energetickú účinnosť podľa BEG (Federal Funding for Efficient Buildings) až po stav prípravy teplej vody a vetrania domu. To všetko pre ešte účinnejšie a klimaticky priaznivé vykurovanie a vetranie.

Ovládacie jednotky pre nezávislú prevádzku vetrania

Samostatné riešenia.

Pre použitie samotného vetracieho zariadenia, najmä pri sieťovej a lokálnej dodávke tepla alebo bytovej koncepcii s centrálnou výrobou tepla, ponúka Buderus taktiež optimalizované riešenia. S ovládacou jednotkou Logamatic VC310 ovládajte vetracie zariadenie pomocou dotykových tlačidiel a veľkého grafického displeja. Diaľkové ovládanie Logamatic RC100H podporuje vetracie zariadenie v požadovanej referenčnej miestnosti pre efektívne vetranie v závislosti od vlhkosti.



Perfektne nastavené.

Systémové ovládacie jednotky Logamatic RC310 / BC400 je možné použiť na reguláciu a kontrolu až štyroch vykurovacích okruhov so zmiešavačom a až dvoch zásobníkov teplej vody, ako aj centrálného systému riadeného vetrania. Je možné priradiť názvy jednotlivým vykurovacím okruhom, definovať dva samostatné časové programy alebo vyznačiť položky za obľúbené a získať tak k nim rýchly prístup.



Doma alebo na cestách: vždy pripojení s aplikáciou MyBuderus

S aplikáciou MyBuderus máte prístup k plnému rozsahu funkcií vášho vykurovacieho a vetracieho zariadenia v jednom systéme odkiaľkoľvek a kedykoľvek. Po celý čas máte plný prístup k širokej škále služieb. Stavový displej vám poskytuje dokonalý prehľad o vonkajšej a priestorovej teplote a pomocou časového programu môžete efektívnejšie vykurovať a ventilať. Ak dôjde k poruche, automaticky dostanete na svoj smartfón push notifikáciu, ktorá vám umožní rýchlo konať a informovať servisnú firmu.



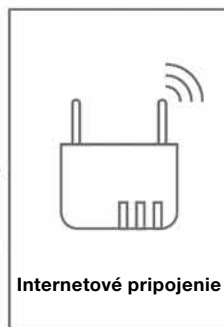
Logavent HRV176



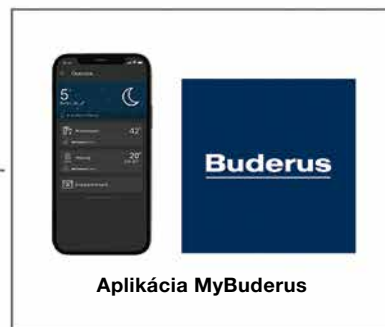
Logavent HRV156 K



Rádiový modul MX300*



Internetové pripojenie



Aplikácia MyBuderus



www.buderus.sk

* Použitie MX300 je možné len v systéme so zariadeniami, ktoré majú systémový regulátor BC400.

Príslušenstvo pre čerstvý vzduch v každej miestnosti

Aby centrálné vetracie systémy – Logavent HRV156 K pre byty aj Logavent HRV176 pre rodinné domy – spoľahlivo zásobovali každú miestnosť čerstvým vzduchom, existuje vhodne zosúladený systém rozvodov vzduchu od značky Buderus. Rozdeľovače a zodpovedajúce plastové potrubia sa dajú flexibilne vyskladať do ľubovoľnej kombinácie a uľahčujú tak projektovanie aj následnú montáž.



Flexibilné použitie: Rozdeľovače vzduchu

Kompaktné centrálné rozdeľovače vzduchu pre Logavent HRV176 a Logavent HRV156 K sú dostupné v rôznych vyhotoveniach. Možno si vhodne zvoliť rozdeľovač podľa použitia, priestorových možností a požadovaného vzduchového výkonu. Okrem toho sú k zariadeniam prispôsobené prípojky pre hlavné vedenie v DN 100, DN 125 alebo DN 160. Inštalácia a prístupnosť je výborná aj v malých technických miestnostiach.

Individuálne navrhované rozvody vzduchu

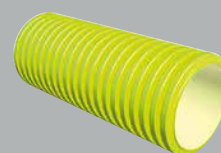
Známe ploché a okrúhle kanály sú plne kompatibilné s rozdeľovačmi vzduchu. Rozvod vzduchu je možné flexibilne prispôsobiť projektu stavby. Rúry je možné uložiť ako ploché kanály (140 × 50 mm) do konštrukcie podlahy alebo ako kruhové rúry (DN 75) do betónového stropu. Antistatický a antibakteriálny vnútorný povlak oboch verzií zaisťuje vysokú kvalitu vzduchu v interiéri. Okrem toho systém rozvodu vzduchu ponúka veľmi dobrú prístupnosť pre účely údržby.



Jednovrstvový variant
(horizontálny)



Jednovrstvový variant
(vertikálny)



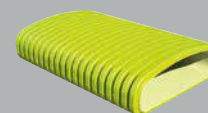
Kruhová rúra
(DN75)



Dvojrvtvový variant
(horizontálny)



Univerzálny
rozdeľovač



Plochý kanál
(140 × 50 mm)

Kompaktné a modulárne rozdeľovače vzduchu a flexibilné hygienické vzduchové kanály.

Spoločné projektovanie pre profesionálov



Systém riadeného vetrania domu musí byť dobre navrhnutý. Na to je vhodný plánovací nástroj Buderus Logavent. Ten umožňuje špecializovaným kúrenárskym firmám rýchlo konfigurovať a spoľahlivo vypočítať vetracie systémy Logavent s rekuperáciou tepla.

Podpora projektovania v každom ohľade

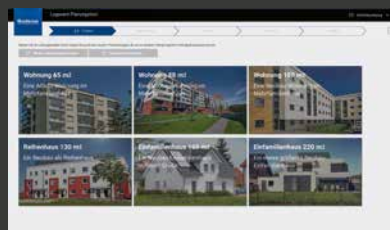
Značka Buderus ponúka množstvo digitálnych nástrojov, ktoré uľahčujú nielen prácu s vykurovacími a vetracími systémami, ale aj obchodné procesy. Náš plánovací nástroj Logavent pre všetky zariadenia Logavent (centrálne a decentrálne) pre novostavby alebo modernizáciu rodinných alebo bytových domov nájdete na www.buderus.de/logavent-planungstool.

Projektovanie vetrania: rýchle a spoľahlivé

Správne naplánovaný systém aj s minimom vstupných informácií: Prostredníctvom rýchleho dimenzovania a projekčných vzorov dostane užívateľ obsiahly prehľad projektu vrátane výpočtu objemového prietoku podľa DIN 1946-6 a schematickej vizualizácie, ako aj informácie o potrebných materiáloch a odhad finančných nákladov. Užívateľsky príjemná navigácia plánovacieho nástroja Logavent podporuje projektanta pri výpočte. Všetky údaje je možné uložiť a v prípade potreby neskôr upraviť.

Viac podrobností: Level Expert

Projektant môže využiť rozhranie Expert na drobné, ale aj detailné zmeny, a navrhnuť vetrací systém presne podľa predstáv architekta alebo zákazníka. Typ ventilov, ako aj výpočet objemového prietoku a tlakovej straty je možné v prípade potreby individuálne upraviť. Vytvorené projekty sa ukladajú lokálne a možno ich neskôr znova vyvolať, vytlačiť alebo poslať e-mailom na príslušnú pobočku Buderus s cieľom vyžiadať si ponuku.



Rýchle výsledky kalkulácie pomocou projekčných vzorov, ktoré možno v prípade potreby individuálne upraviť.



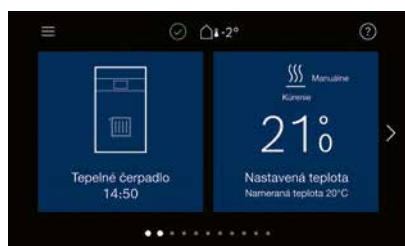
Rýchly prechod do expertnej úrovne pre koncipovanie vetracieho systému presne podľa predstáv architekta alebo zákazníka.



Plánovací nástroj Logavent je zdarma k dispozícii na:
www.buderus.de/logavent-planungstool

Zosúladené systémové riešenia

Značka Buderus od začiatku myslí na systémy, modulárne riešenia a dokonale prepojené komponenty. Preto je, okrem samostatného použitia, systémové vetracie zariadenie Logavent HRV176 vhodné pre zosúladenú kombináciu s tepelnými čerpadlami Buderus. Táto kombinácia je obzvlášť vhodná pre novostavby rodinných domov, kde naplno využije svoje silné stránky.



Systémová ovládacia jednotka BC400

Všetko od jedného dodávateľa.

Všetko v jednom dizajne a všetko od jedného dodávateľa - to je zosúladená kombinácia tepelného čerpadla a systému riadeného vetrania pre novostavby. Napríklad tepelné čerpadlo zem-voda Logatherm WSW186i môžete perfektne skombinovať s Logavent HRV176. Všetky dôležité informácie sa zhromažďujú prostredníctvom regulačného systému Logamatic EMS plus. So systémovou ovládacou jednotkou Logamatic BC400 môžete regulovať systém riadeného vetrania pomocou dotykového ovládania cez zdroj tepla alebo cez aplikáciu MyBuderus.

Kompletný systém pre novostavby.

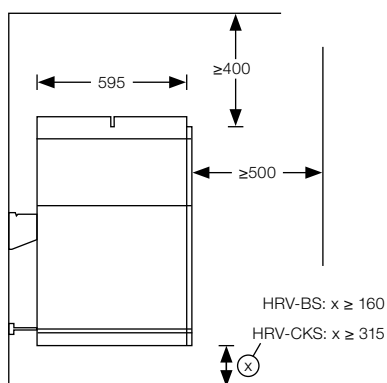
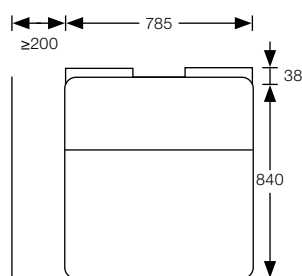
Máme na zreteli efektívne a udržateľné vetranie a kúrenie. V kombinácii s tepelným čerpadlom vzduch-voda Logatherm WLW196i AR vytvára Logavent HRV kompletný systém, ktorý nielen chráni klímu, ale vďaka malej inštaláčnej ploche poskytuje viac priestoru a potrebnú výmenu vzduchu.



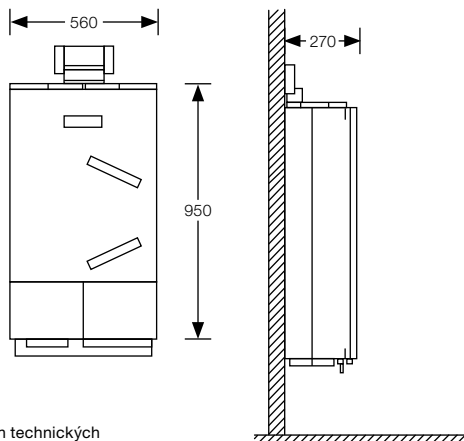
Technické údaje

Logavent HRV176/HRV156 K		HRV176-260	HRV176-450	HRV176-260 E	HRV176-450 E	HRV156-100 K*	HRV156-120 K*
Min.-max. rozsah použitia Stupeň 1 až stupeň 4	(m³/h)	50–260	50–450	50–260	50–450	30–135	30–165
Max. dimenzovaný objemový prietok	(m³/h)	260	450	260	450	105	127
Stupeň rekuperácie tepla (spriemerované podľa DIBt)	%	91,2	88,2	85,2	77,1	93	93
Elektrický príkon (v závislosti od objemového prietoku)	(W/ (m³/h))**	0,18	0,22	0,17	0,2	0,33	0,35
Hladina akustického výkonu podľa ErP	dB(A)	44	50	44	50	46/50***	50/- ***
Elektrické napájanie	V/Hz	230/50					
Ventilátor		Jednosmerný motor EC					
Hmotnosť	kg	52	52	55	55	15	15
Výška skrine	mm	840				950	950
Šírka skrine	mm	785				560	560
Hĺbka skrine	mm	595				270	270
Prípojka kondenzátu (menovitá šírka)		1/2"					
Priemer vzduchovej prípojky s pripojovacou sadou	mm	160				100	100
Trieda energetickej účinnosti pri priemernej klíme		A+			A	A (A+ so senzormi)	A (A+ so senzormi)
Spektrum tried energetickej účinnosti		A+ → G					
Schválenie DIBt		Z-51.3-464				Z-51.3-405	Z-51.3-405
Certifikát PHI		Áno					
Stupeň rekuperácie vlhkosti (podľa EN 13141-7)	%	–	–	61	55	–	–

Rozmerové údaje v tabuľke sa vzťahujú na skutočné rozmery výrobku:

Logavent HRV176

Logavent HRV156 K



* Technické údaje pre ďalšie varianty zariadenia Logavent HRV156-100/120 K (BS, OR) sú uvedené v príslušných technických podkladoch www.buderus.com/sk/sk/služby/dokumentacia/

** Dimenzovaný objemový prietok pre menovité vetranie podľa DIN 1946-6

*** Údaje pre montáž na strop/stenu

Robert Bosch, spol. s r.o.
Ambrušova 4
821 04 Bratislava

Tel.: +421 2 48703 200
E-mail: buderus.slovakia@bosch.com
Web: www.buderus.sk

Buderus

Vykurovacie systémy
s budúcnosťou.



Vyhľadávanie predajcov

www.buderus.sk



Facebook
facebook.com/BoschSlovensko